

実施期間  
2021-2023

実用化開発場所  
南相馬市

連携自治体  
南相馬市

南相馬市産ブロッコリーからの原料抽出事業

トレ食株式会社

# 日本の課題である食品ロスを科学的に解決 浜通りから新価値の創造に臨む

豊富な栄養素をもつブロッコリーは可食部だけでなく、根・茎・葉・主軸にも多分に人体に有用な成分が存在します。南相馬市農業経営者の収益向上と南相馬市農業の復興を目的とし、これらの成分を抽出できる手法について実用化開発を目指します。



代表取締役社長  
沖村 智

## 開発背景

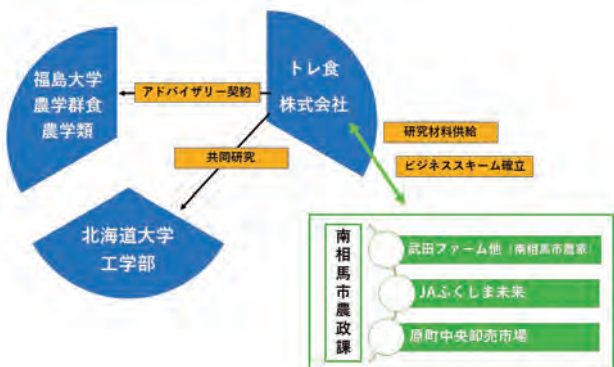
本사를置く南相馬市では、ブロッコリーの栽培に力を入れており、福島県内でも有数の生産地である一方、収穫過程で大量の廃材が生じ、利用方法が模索されている中で、当社の乾燥技術/分解処理技術活用が期待されています。

## 実用化開発の目標

実用化時期	令和6年度(2024年度)
販売製品・サービス名	・抽出した栄養物質 ・有用成分の水溶液化・粉体化 ・タンパク質形成物
成果物(最終年度)	下記製品を活用したパウダー及び液体商品およびブロッコリーミート ・抽出した栄養物質 ・有用成分の水溶液化・粉体化 ・タンパク質形成物
創出される経済効果	売上拡大や機械ラインの増設で事業化年度以降、地元企業の売上と地元雇用者の拡大を行います。当事業の取組みを南相馬市を中心に浜通り地域全域へ拡大します。

## 開発のポイント

要素技術	水溶性希少物質(S-メチルメチオニン)及びビタミンK等の抽出技術・廃棄されるブロッコリー(根・茎・葉)から生理活性物質を抽出する技術
開発のポイント	下記で他社や他商品より優位性があります。 ・廃棄野菜素材のみで製造 ・タンパク質形成物を大量の廃棄野菜素材等から抽出



## 浜通り復興に向けたメッセージ

当事業は南相馬市のブロッコリーが主な研究対象ですが、継続的に野菜品種を増やし、浜通り地域全体へと事業拡大を図り、農業復興に寄与して参ります。

## 浜通り地域への経済波及効果

雇用数	実績	社員6名(うち浜通り6名)、パート社員5名(うち浜通り5名)
	今後の予定	5名(うち地元雇用者3名)
地元企業との連携	拠点立地件数(立地場所)	2件(南相馬市)
	R&D・開発	南相馬市の特産品であるブロッコリーを地元農家から調達。
	資材調達	機械設備の整備や修繕等(数億円規模)を地元中心に発注
	製造	当事業の取組みを南相馬市を中心に浜通り地域全域へ拡大
	販路開拓	南相馬市や地元金融機関から事業所マッチング中

## これまでに得られた成果

成果品・試作品	ブロッコリーから抽出した ・S-メチルメチオニンおよびビタミンKの抽出物とその液体または粉体 ・その他有用成分のスラリー状物質と分離物質
知的財産権	5件(特許権   出願予定)
開発技術	真空低温乾燥機での水溶性・使用性物質分離法、水溶性・脂溶性物質の抽出法、2軸型エクストルーダーでのタンパク質形成法、低温粉体法
自治体との連携実績	南相馬市(事業のPR活動・地元農家等関係者との連携調整)
代表的な企業との連携実績	株式会社菊池製作所、株式会社村上商会と資本提携し、機械製作を中心に事業開発中
メディア露出や受賞歴	—

## 連絡先

トレ食株式会社 |  
南相馬市原町区西町三丁目461番地の1  
☎ 0244-32-0605 (担当: 吉澤裕美子)  
✉ yoshizawa@syokulabo.jp



投資規模	1~5億円
開発人数	10~29名
販売時期	令和6年度(2024年度)
販売形態	有用物質の粉体原料、液体原料の販売
販売見込先	10件
協業希望先	食品会社(健康食品)、スポーツジム、飲料メーカー